

Кроме того нами было проведено сравнение скорости конверсии тиазепиноновых субстратов с серой в окисленной до сульфона и неокисленной формах.

Таким образом, нами были расширены границы применения реакции HIRE.

Список литературы

1. *Rezai T. et al.* Testing the conformational hypothesis of passive membrane permeability using synthetic cyclic peptide diastereomers // J. Am. Chem. Soc. 2006. Vol. 128, №. 8. P. 2510–2511.
2. *Reutskaya E. et al.* Rethinking Hydrolytic Imidazoline Ring Expansion: A Common Approach to the Preparation of Medium-Sized Rings via Side-Chain Insertion into [1.4] Oxa- and [1.4] Thiazepinone Scaffolds // The Journal of Organic Chemistry. 2019. Vol. 84, № 4. P. 1693–1705.

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (№ 19-33-90010).

УДК 547.78

Д. А. Савельев, Н. А. Галиева, М. Д. Безгина,
Т. В. Березкина, В. А. Бакулев

Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620078, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28,
Dimaamid1418@gmail.com

СИНТЕЗ N-СУЛЬФАНИЛАМИДИНОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТРИФТОРМЕТИЛЬНУЮ ГРУППУ*

Ключевые слова: бензо[*d*]имидазолы, бензо[*d*]оксазолы, бензо[*d*]тиазолы, N-сульфониламидины.

Бензо[*d*]имида(окса или тиа)золы являются важным классом гетероциклических соединений. Данные фрагменты входят в состав множества соединений, проявляющих такие виды активности, как антимикробная, анальгетическая, противоопухолевая. Особенно важен потенциал этих веществ как анти-ВИЧ агентов.

Ранее [1] нами был описан метод синтеза N-сульфониламидинов из 2-амино-1*H*-бензо[*d*]имидазолов. На основе этих данных нами была предпринята попытка разработать метод синтеза N-сульфониламидинов **4** из 1*H*-бензо[*d*]имида(окса или тиа)золов **1**, содержащих трифторметиламидный фрагмент (рисунок).

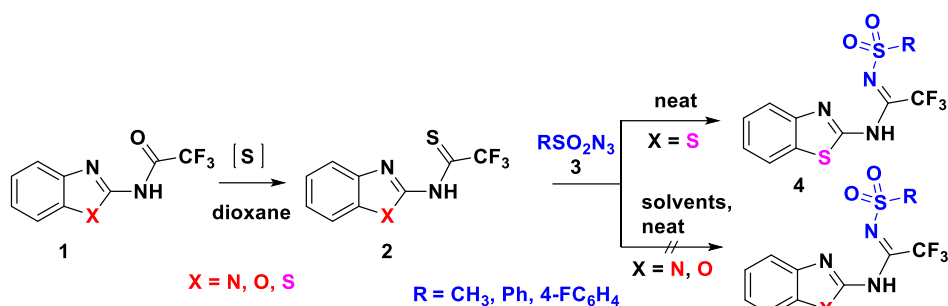


Рисунок. Схема получения *N*-сульфониламидинов

N-трифторацелимидо(окса или тио)золы **1** были получены реакцией ацилирования соответствующих аминов ангидридом трифторуксусной кислоты. Полученные соединения **1** тионировали реактивом Лоусонна. Тиоамиды безимидазольного и бензоксазольного рядов **2**, вопреки ожиданиям, не вступают в реакцию с сульфониазидами **3** в растворителях (спирты, ДМФА, диоксан) и при сплавлении. Целевые *N*-сульфониламидины **4** удалось получить только из тиоамидов бенз[*d*]тиазольного ряда, проводя реакцию при нагревании без растворителя.

Список литературы

1. *Rupakova N. A., Bakulev V. A., Knippschild U. et al.* Design and synthesis of *N*-benzimidazol-2-yl-*N'*-sulfonyl acetamidines // *Arkivoc* part III. 2017. P. 225–240.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 18-03-00715).

УДК 547.281.2

Д. Е. Самойленко¹, К. А. Лоцман¹,
К. С. Родыгин¹, В. П. Анаников^{1,2}

¹Санкт-Петербургский государственный университет,
198504, Россия, г. Санкт-Петербург,
Петергоф, Университетский пр., 26,
k.lotsman@spbu.ru,

²Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН,
119991, Россия, г. Москва, Ленинский пр., 47,
val@ioc.ac.ru

ЦИКЛИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО АЦЕТАЛЬДЕГИДА ИЗ КАРБИДА КАЛЬЦИЯ*

Ключевые слова: ацетальдегид, карбид кальция, винилирование, девинилирование.